

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-28287
(P2002-28287A)

(43)公開日 平成14年1月29日(2002.1.29)

(51)Int.Cl.⁷
A 6 3 F 7/02

識別記号
3 0 4

F I
A 6 3 F 7/02

データベース*(参考)
3 0 4 D 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-327597(P2000-327597)
(62)分割の表示 特願2000-211699(P2000-211699)の
分割
(22)出願日 平成12年7月12日(2000.7.12)

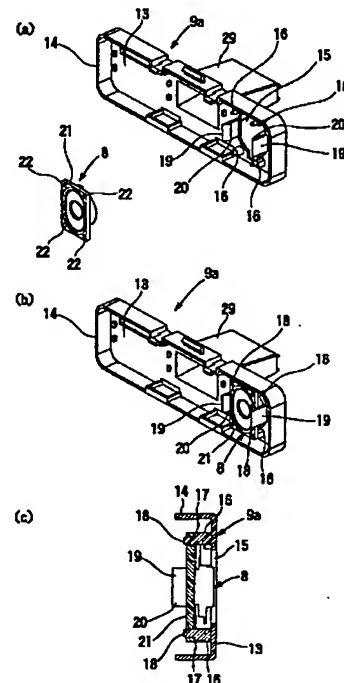
(71)出願人 000241234
豊丸産業株式会社
愛知県名古屋市中村区長戸井町3丁目12番
地
(72)発明者 山森 茂喜
名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地 豊
丸産業株式会社内
(74)代理人 100078721
弁理士 石田 喜樹
Fターム(参考) 2C088 DA10 DA17 EA16

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】スピーカの取り付け、取り外しが容易で、音響効果が良好な遊技機を提供することにある。

【解決手段】パチンコ機の前面に位置した中扉には、機構部材が内蔵されている。そして、機能部材の箱体9aには、スピーカ8が、各位置決め孔22、22・・・に、各位置決めピン18、18・・・を挿通させ、枠体21裏面の位置決め孔22、22・・・穿設際を各支持面17、17・・・に当接させ、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19に係合させて、各支持面17、17・・・と係合手段19、19とによって挟持された状態で取り付けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 遊技に関する効果音等を発するスピーカが取り付けられた遊技機であって、

スピーカが、扁平な枠体を前面に有するものであるとともに、

そのスピーカが、枠体の面内方向の動きを規制し枠体の第一の面を押止する第一取付手段と、弾性により枠体の第二の面と係合離脱自在な第二取付部材とによって挟持された状態で取り付けられることを特徴とする遊技機。

【請求項2】 第一取付手段が、複数の位置決めピンを有しており、その位置決めピンを、スピーカの枠体に穿設された位置決め孔に挿通させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】 第一取付手段が、複数の壁体を有しており、それらの壁体を、スピーカの枠体に対して垂直に対峙させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パチンコ機、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】通常のパチンコ機は、スピーカを内蔵しており、そのスピーカが、遊技内容に関連して、所定の効果音を発生させるようになっている。また、スピーカの取付方法としては、スピーカをネジによって機台内部のフレームに螺着する方法や、スピーカ内部の磁石によって機台内部の金属製フレームに固着する方法が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、スピーカをネジによって機台内部のフレームに螺着したパチンコ機は、スピーカの取り付け、取り外しにネジ回しが必要であるため、製造やメンテナンスが面倒である。一方、スピーカ内部の磁石によってスピーカを機台内部の金属製フレームに固着したパチンコ機は、スピーカの取り付け、取り外しが容易であるものの、スピーカの取付位置がずれ易く、良好な音響効果が得られない。また、衝撃によりスピーカが外れて損傷してしまうこともある。

【0004】本発明の目的は、上記従来のパチンコ機が有する問題点を解消し、スピーカの取り付け、取り外しが容易で、音響効果が良好な遊技機を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】かかる本発明の構成のうち、請求項1に記載された発明の構成は、遊技に関する効果音等を発するスピーカが取り付けられた遊技機であ

って、スピーカが、扁平な枠体を前面に有するものであるとともに、そのスピーカが、枠体の面内方向の動きを規制し枠体の第一の面を押止する第一取付手段と、弾性により枠体の第二の面と係合離脱自在な第二取付部材とによって挟持された状態で取り付けられることにある。

なお、枠体の第一の面とは、枠体の表面あるいは裏面のことであり、第二の面とは、第一の面以外の面（すなわち、第一の面が表面である場合には裏面、第一の面が裏面である場合には表面）のことである。請求項2に記載された発明の構成は、請求項1に記載された発明において、第一取付手段が、複数の位置決めピンを有しており、その位置決めピンを、スピーカの枠体に穿設された位置決め孔に挿通させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであることにある。請求項3に記載された発明の構成は、請求項1に記載された発明において、第一取付手段が、複数の壁体を有しており、それらの壁体を、スピーカの枠体に対して垂直に対峙させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであることにある。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の遊技機の一実施形態であるパチンコ機を、図面に基づいて詳細に説明する。

【0007】[実施例1] 図1は、パチンコ機の正面を示したものであり、パチンコ機1aは、前面の中央のやや下側に、供給皿2を突設した中扉3が、左端縁を中心として片開き自在に取り付けられている。図2は、中扉3を分解して示したものであり、中扉3は、合成樹脂製の扉部材4、供給皿5、前面カバー6等によって、組み立て形成されている。また、中扉3の内部には、箱体9a、スイッチ10、押ボタン11、パネル12、スピーカ8等からなる機能部材7が設置されており、箱体9aの前面にスピーカ8が取り付けられた状態になっている。

【0008】図3は、スピーカ8の取付部分を示したものである。箱体9aは幅広い長方形形状の基板13の周囲に壁体14を垂設した形状を有している。そして、基板13の右側には、開口部15が穿設されており、その開口部15の周囲には、上下に2個ずつ、第一取付手段である支持手段16、16が、一体的に立設されている。図4は、支持手段16を示したものであり、支持手段16は、基板13から所定の距離を隔てた位置に基板13と平行な支持面17を有しており、その支持面17から前方へ突出するように、位置決めピン18が設けられている。また、図3の如く、箱体9aは、左側の上下一対の支持手段16、16の間、右側の上下一対の支持手段16、16の間に、それぞれ、第二取付手段である係合手段19、19が突設されている。そして、それらの係合手段19、19の先端には、それぞれ、矢尻状の係合突起20が内側に突出するように設けられている。

各係合手段19、19は、合成樹脂が有する弾性によって、先端を左右の方向に動かす（左右に押し広げる）ことができるようになってい

【0009】一方、スピーカ8の前面には、長方形で扁平な枠体21が取り付けられており、その枠体21の四隅には、位置決め孔22、22・・・が穿設されている。そして、スピーカ8は、図3（b）、（c）の如く、各位置決め孔22、22・・・に、各位置決めピン18、18・・・を挿通させ、枠体21裏面の位置決め孔22、22・・・穿設隙を各支持面17、17・・・に当接させ、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19に係合させて（係合手段19、19の係合突起20、20に係合させて）、各支持面17、17・・・と係合手段19、19とによって挟持された状態（図3（c）参照）で、箱体9aに取り付けられている。

【0010】なお、中扉3は、前面カバー6のエプロン部5の上端部に、供給皿2の水平部分を嵌入固定し、前面カバー6と供給皿2とを一体化し、供給皿2の鉛直板26を扉部材4に当接させて、扉部材4と前面カバー6とを合着することにより、前面カバー6、供給皿2、扉部材4を一体化することによって、組み立てられている。また、機能部材7は、パネル12の前面に設けられた3つの環状突起27、27・・・を、前面カバー6に穿設された3つの係合孔28、28・・・に嵌入し、後方に突設された突起体29を供給皿2の鉛直板26に穿設された係合孔（図示せず）に嵌入することによって、中扉3の内部に取り付けられている。

【0011】パチンコ機1aは、上記の如く、スピーカ8が、扁平な枠体21を前面に有するものであるとともに、そのスピーカ8が、枠体21の面内方向の動きを規制し枠体21の裏面を押止する支持手段16、16・・・（第一取付手段）と、弾性により枠体21の表面と係合脱離自在な係合手段19、19（第二取付手段）とによって挟持された状態で取り付けられるため、製造時には、スピーカ8の位置決め孔22、22・・・を箱体9aの位置決めピン18、18・・・に合致させ、スピーカ8を押し込んで、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19・・・に係合させるだけで、スピーカ8を簡単に取付けることができる。また、スピーカ8が故障した場合等には、係合手段19、19の弾性を利用して係合手段19、19と枠体21との係合を解除するだけで、スピーカ8を簡単に取り外すことができる。

【0012】また、パチンコ機1aは、支持手段16、16・・・が、複数の位置決めピン18、18・・・を有しており、その位置決めピン18、18・・・を、スピーカ8の枠体21に穿設された位置決め孔22、22・・・に挿通させることによって、枠体21の面内方向の動きを規制するものであるため、スピーカ8の取付位置がずれないので、効果音がきわめて良好である。その上、振動による衝撃がスピーカ8に伝わりにくいので、スピーカ

8が故障しにくい。

【0013】[実施例2] 実施例2のパチンコ機1bの構成は、スピーカ8を取り付ける箱体の構造が、実施例1のパチンコ機1aと異なっている。図5は、実施例2のパチンコ機1bの箱体9bを示したものであり、箱体9bは、基板13の右側の開口部15の周囲に、上下に2個ずつ、第一取付手段である支持手段23、23・・・が立設されている。図6は、支持手段23を示したものであり、各支持手段23、23・・・は、基板13から所定の距離を隔てた位置に基板13と平行な正方形の支持面24を有しており、その支持面24の外側の二辺から前方に突出するように、断面L字状の壁体25が一体的に延設されている。なお、図5の如く、箱体9bは、左側の上下一对の支持手段23、23の間、右側の上下一对の支持手段23、23の間に、実施例1のパチンコ機1aの箱体9aと同様に、それぞれ、第二取付手段である係合手段19、19が突設されており、各係合手段19、19の先端には、それぞれ、矢尻状の係合突起20が内側に突出するように設けられている。

【0014】そして、図5（b）、（c）の如く、実施例2の箱体9bにおいては、スピーカ8が、枠体21を支持手段23、23・・・の壁体25、25・・・の内部に嵌め込み、枠体21のコーナー際の裏面を各支持面24、24・・・に当接させ、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19・・・に係合させて、支持面24、24・・・と係合突起20、20とによって挟持された状態で、箱体9bに取り付けられている。

【0015】実施例2のパチンコ機1bは、上記の如く、スピーカ8が、枠体21の面内方向の動きを規制し枠体21の裏面を押止する支持手段23、23・・・（第一取付手段）と、弾性により枠体21の表面と係合脱離自在な係合手段19、19（第二取付手段）とによって挟持された状態で取り付けられるため、製造時には、枠体21を支持手段23、23・・・の壁体25、25・・・の内部に嵌め込み、スピーカ8を押し込んで、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19・・・に係合させるだけで、スピーカ8を簡単に設置することができる。また、スピーカ8が故障した場合等には、係合手段19、19の弾性を利用して係合手段19、19と枠体21との係合を解除するだけで、スピーカ8を簡単に取り外すことができる。なお、実施例2のパチンコ機1bにおいては、製造時にスピーカ8の枠体21に位置決め孔等を設ける必要がない。

【0016】また、実施例2のパチンコ機1bは、各支持手段23、23・・・が、複数の壁体25を有しており、それらの壁体25を、スピーカ8の枠体21に対して垂直に対峙させることによって、枠体21の面内方向の動きを規制するものであるため、スピーカ8の取付位置がずれないので、効果音がきわめて良好である。その上、振動による衝撃がスピーカ8に伝わりにくいので、

スピーカ8が故障しにくい。

【0017】なお、本発明の遊技機の構成は、上記した各実施例の態様に何ら限定されるものではなく、扉部材、供給皿、前面カバー、機能部材等の形状・構造等の構成を、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、必要に応じて適宜変更できる。

【0018】たとえば、スピーカの取付位置は、中扉の内部（機能部材の内部）に限定されず、前面の左右の上端際等の他の位置でも良い。一方、支持手段（第一取付手段）の設置個数は、4個に限定されず、3個以下でも良いし、5個以上でも良い。また、係合手段（第二取付手段）の個数も2個に限定されず、3個以上でも良い。さらに、スピーカは、前面に長方形の枠体を設けたものに限定されず、前面に円形や楕円形の枠体を設けたものでも良い。加えて、スピーカの取付構造は、上記実施形態の如く、スピーカの後面側に位置した支持手段（第一取付手段）と、スピーカの前面側に位置した係合手段（第二取付手段）とによって、スピーカを挟持する構造に限定されず、スピーカの前面側に位置した支持手段（第一取付手段）と、スピーカの後面側に位置した係合手段（第二取付手段）とによって、スピーカを挟持する構造等でも良い。また、上記実施例1においては、スピーカの枠体に位置決め孔を設け支持手段に位置決めピンを設けた取付構造について説明したが、かかる取付構造とは逆に、スピーカの枠体に位置決めピンを設け支持手段に位置決め孔を設けた取付構造を採用することも可能である。さらに、係合手段（第二取付手段）は、合成樹脂によって設けられたものに限定されず、金属によって形成されたものでも良い。なお、本発明の遊技機は、パチンコ機ばかりでなく、スロットマシン等の他の遊技機でも良い。

【0019】

【発明の効果】請求項1に記載された遊技機は、スピーカが、前面に扁平な枠体を有するものであるとともに、そのスピーカが、枠体の面内方向の動きを規制し枠体の第一の面を押止する第一取付手段と、弾性により枠体の第二の面と係合離脱自在な第二取付部材とによって挟持された状態で取り付けられているため、スピーカの取り

付け、取り外しが非常に容易である。

【0020】請求項2に記載された遊技機は、第一取付手段が、複数の位置決めピンを有しており、その位置決めピンを、スピーカの枠体に穿設された位置決め孔に挿通させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであるため、スピーカの取付位置がずれないので、効果音がきわめて良好である。その上、振動による衝撃がスピーカに伝わりにくいため、スピーカが故障しにくい。

10 【0021】請求項3に記載された遊技機は、第一取付手段が、複数の壁体を有しており、それらの壁体を、スピーカの枠体に対して垂直に対峙させることによって、枠体の面内方向の動きを規制するものであるため、スピーカの取付位置がずれないので、効果音がきわめて良好である。その上、振動による衝撃がスピーカに伝わりにくいため、スピーカが故障しにくい。

【図面の簡単な説明】

【図1】パチンコ機の正面を示す説明図である。

【図2】中扉を分解して示す説明図である。

20 【図3】スピーカの箱体への取付状態を示す説明図である（なお、(c)は、スピーカ取付位置の鉛直断面を示したものである）。

【図4】支持部材を示す説明図である。

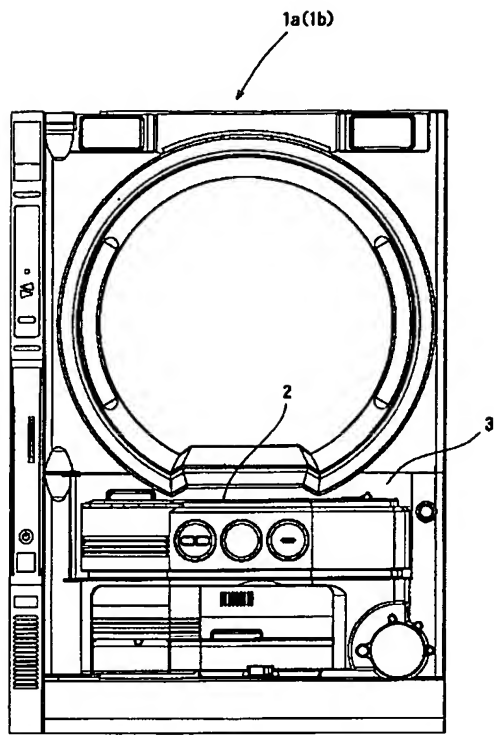
【図5】スピーカの箱体への取付状態を示す説明図である（なお、(c)は、スピーカ取付位置の鉛直断面を示したものである）。

【図6】支持部材を示す説明図である。

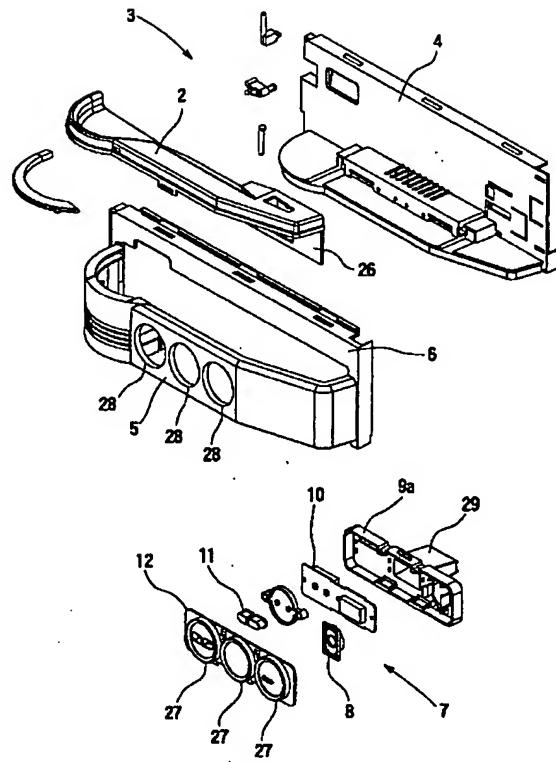
【符号の説明】

1 a, 1 b・・・パチンコ機、2・・・供給皿、3・・・中扉、4・・・扉部材、5・・・エアロン部、6・・・前面カバー、7・・・機能部材、8・・・スピーカ、9 a, 9 b・・・箱体、10・・・スイッチ、11・・・押しボタン、12・・・パネル、13・・・基板、14・・・周壁、15・・・開口部、16・・・支持手段、17・・・支持面、18・・・位置決めピン、19・・・係合手段、20・・・係合突起、21・・・枠体、22・・・位置決め孔、23・・・支持手段、24・・・支持面、25・・・壁体、26・・・鉛直板、27・・・環状突起、28係合孔、29・・・突起体。

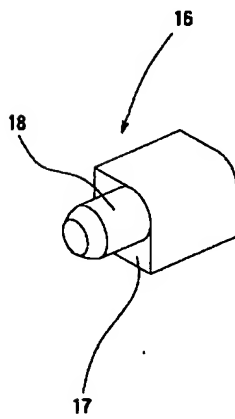
【図1】



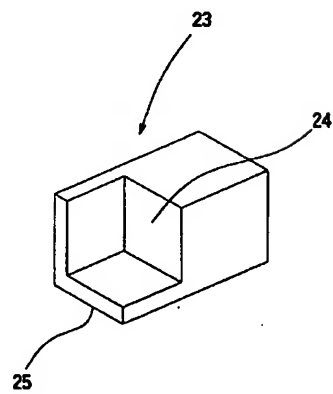
【図2】



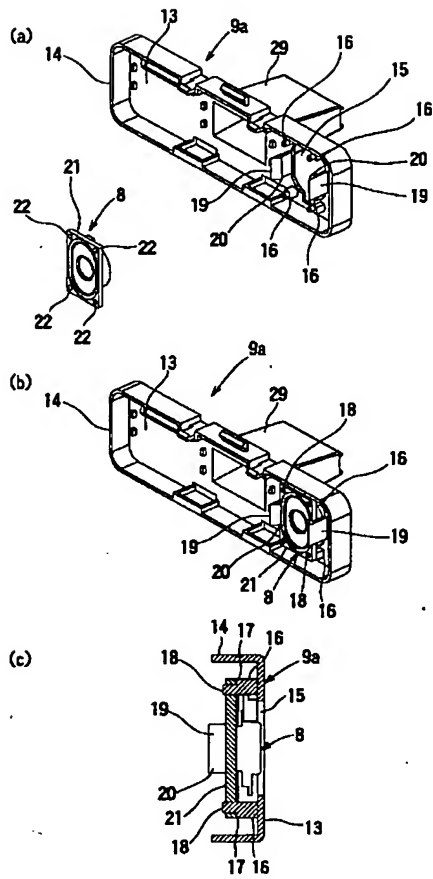
【図4】



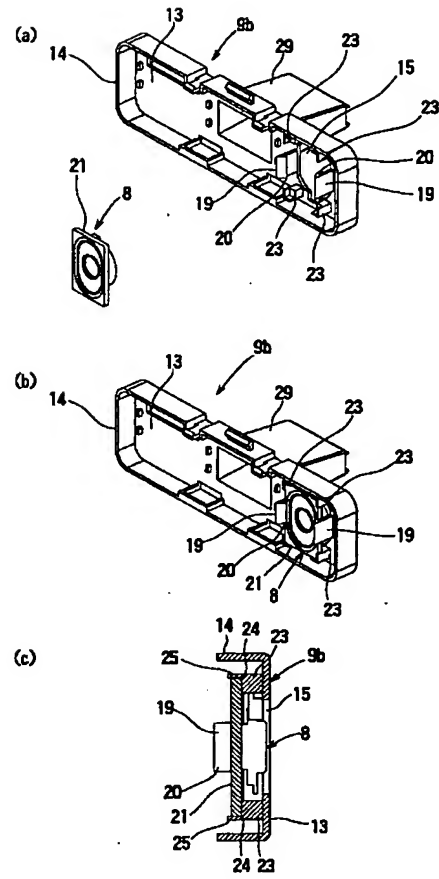
【図6】



【図3】



【図5】



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-28287

(P2002-28287A)

(43)公開日 平成14年1月29日 (2002.1.29)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 0 4

F I

A 6 3 F 7/02

テ-マ-ト*(参考)

3 0 4 D 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-327597(P2000-327597)
(62)分割の表示 特願2000-211699(P2000-211699)の
分割
(22)出願日 平成12年7月12日(2000.7.12)

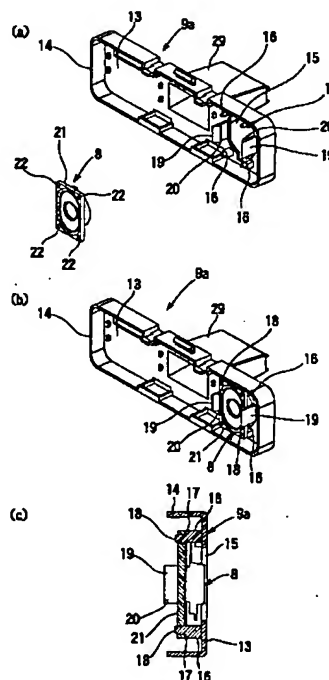
(71)出願人 000241234
豊丸産業株式会社
愛知県名古屋市中村区長戸井町3丁目12番
地
(72)発明者 山森 茂喜
名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地 豊
丸産業株式会社内
(74)代理人 100078721
弁理士 石田 喜樹
Fターム(参考) 2C088 DA10 DA17 EA16

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】スピーカの取り付け、取り外しが容易で、音響効果が良好な遊技機を提供することにある。

【解決手段】パチンコ機の前面に位置した中扉には、機構部材が内蔵されている。そして、機能部材の箱体9aには、スピーカ8が、各位置決め孔22、22・・・に、各位置決めピン18、18・・・を挿通させ、枠体21裏面の位置決め孔22、22・・・穿設隙を各支持面17、17・・・に当接させ、枠体21表面の左右端縁際を各係合手段19、19に係合させて、各支持面17、17・・・と係合手段19、19とによって挟持された状態で取り付けられている。



DERWENT- 2002-333905

ACC-NO:

DERWENT- 200237

WEEK:

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Game machine e.g. pachinko machine has flat frame which is clamped to box, by inserting protrusions of box into respective positioning holes of frame

PATENT-ASSIGNEE: TOYOMARU SANGYO KK[TOYON]

PRIORITY- 2000JP-0211699 (July 12, 2000) , 2000JP-0327597 (July
DATA: 12, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2002028287	A January 29, 2002	N/A	006	A63F 007/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2002028287A	Div ex	2000JP-0211699	July 12, 2000
JP2002028287A	N/A	2000JP-0327597	July 12, 2000

INT-CL (IPC): A63F007/02

RELATED-ACC-NO: 2002-199932

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002028287A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Several positioning holes (22) are provided in a flat frame (21) of a speaker (8), corresponding to the protrusions (17) in a box (9a). The speaker is clamped to the box by inserting the protrusions into the respective holes and engaging a connector (19) of the box with the right and left edges of the frame.

USE - Game machine e.g. pachinko machine, slot machine.

ADVANTAGE - Attachment and detachment of speaker are performed easily and reliably. Prevents deviation of speaker, hence a highly favorable game machine outstanding in stereo effect, is obtained.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the explanatory and vertical cross-sectional views of the attachment condition of speaker with the box.

Speaker 8

Box 9a

Protrusions 17

Connector 19

Flat frame 21

Positioning holes 22

CHOSEN- Dwg.3/6

DRAWING:

TITLE-TERMS: GAME MACHINE MACHINE FLAT FRAME CLAMP BOX INSERT PROTRUDE
BOX RESPECTIVE POSITION HOLE FRAME

DERWENT-CLASS: P36 T05 W04

EPI-CODES: T05-H05E; W04-X02A;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2002-262379